



中华人民共和国国家标准

GB/T 39883—2021

疑似毒品中吗啡检验 气相色谱和气相色谱-质谱法

Examination methods for morphine in suspected drugs—
Gas chromatography and gas chromatography-mass spectrometry

2021-04-30 发布

2021-08-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 原理	1
5 试剂	1
6 仪器和设备	2
7 操作方法	2
7.1 定性分析	2
7.2 定量分析	3
8 结果评价与表述	5
8.1 定性结果评价	5
8.2 定量结果评价	5
8.3 结果表述	6
8.4 测量不确定度的评定与表述	6
9 检出限	6
附录 A (资料性附录) 内标法标准溶液和外标法样品提取操作参数	7
附录 B (资料性附录) 吗啡相关资料	8

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中华人民共和国公安部提出。

本标准由全国刑事技术标准化技术委员会(SAC/TC 179)归口。

本标准起草单位:公安部物证鉴定中心。

本标准主要起草人:高利生、张春水、郑琿、赵阳、钱振华、常颖、翟晚枫、李彭、赵彦彪、杨虹贤、郑晓雨、闻武、刘克林、黄星、王一、王蔚昕。

疑似毒品中吗啡检验

气相色谱和气相色谱-质谱法

1 范围

本标准规定了吗啡的气相色谱-质谱(GC-MS)定性检验方法和气相色谱(GC)定量检验方法的原理、试剂和材料、仪器和设备、操作方法以及结果评价与表述。

本标准适用于疑似毒品固体样品中吗啡的定性分析和定量分析。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 27418 测量不确定度评定和表示

GA/T 122 毒物分析名词术语

3 术语和定义

GA/T 122 界定的术语和定义适用于本文件。

4 原理

对疑似毒品固体样品中的吗啡进行提取。采用气相色谱-质谱检测,以保留时间、特征离子碎片和离子丰度比作为定性判断依据;采用气相色谱检测,以色谱峰面积作为定量依据,用外标单点法或内标标准曲线法进行定量分析。

5 试剂

除非另有说明,在分析中使用的试剂均为色谱纯。

5.1 甲醇。

5.2 内标物:硬脂酸甲酯(纯度不小于95%)。

5.3 标准物质储备液:1.0 mg/mL 吗啡标准物质储备液,0℃~4℃冷藏保存,有效期12个月。

5.4 内标标准曲线法定量用内标储备液:称取硬脂酸甲酯500 mg,用甲醇定容到50 mL容量瓶中,配制成10.0 mg/mL硬脂酸甲酯内标储备溶液。0℃~4℃冷藏保存,有效期12个月。

5.5 定性用标准工作溶液:移取吗啡标准物质储备液适量,用甲醇稀释,配制成0.1 mg/mL吗啡标准工作溶液。0℃~4℃冷藏保存,有效期3个月。

5.6 定性质控标准工作溶液:移取吗啡标准物质储备液适量,用甲醇稀释,配制成0.01 mg/mL吗啡标准工作溶液。0℃~4℃冷藏保存,有效期1个月。

5.7 外标单点法定量用标准工作溶液:移取吗啡标准物质储备液适量,用甲醇稀释,配制成0.1 mg/mL的吗啡标准工作溶液。0℃~4℃冷藏保存,有效期3个月。